

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM

7. JULI 1934

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 599 682

KLASSE 87a GRUPPE 15

W 90219 XI/87a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 14. Juni 1934

Carl Walter in Wuppertal-Barmen

Hebel mit einer einseitig an ihm angelenkten, schellenbandartigen Klemmklaue

Zusatz zum Patent 583 635

Patentiert im Deutschen Reiche vom 29. Oktober 1932 ab

Das Hauptpatent hat angefangen am 17. Februar 1931.

Das dem Gerät nach dem Patent 583 635 zugrunde liegende Ziel, ein Gleiten der schellenbandartigen Klemmklaue auf dem zu drehenden Körper unbedingt zu verhüten, weil erfahrungsgemäß auch bei einem nur geringfügigen anfänglichen Gleiten überhaupt kein Reibungsschluß zwischen den beiden Körpern zustande kommt, läßt sich noch dadurch besser erreichen, daß der Drehpunkt des Hebels senkrecht oder annähernd senkrecht unter der Druckfläche der Hebelnase und die Vorspannfeder an der dem Hebeldrehpunkt entgegengesetzten Hebelkante angeordnet werden.

15 Diese Anordnung, die den Gegenstand der Erfindung bildet, hat zur Folge, daß bei einer Schwenkung des Hebels im Klemmsinne die Hebelnase sich genau lotrecht zu dem einen Schellenbandende bewegt, während bei einer Anordnung des Hebeldrehpunktes im Seitenabstande von der Druckfläche der Hebelnase die Druckfläche sich bogenförmig aufwärts gleitend in bezug auf das Schellenbandende bewegt, so daß in diesem Falle nur ein Bruchteil dieser Bewegung in der für das Zusammenziehen des Schellenbandes wirksamen Richtung quer zum Schellenbandende zur Wirkung kommt. Außerdem erzeugt jene Gleitbewegung der beiden Teile aneinander
30 eine infolge des starken Hebeldrucks ent-

sprechend starke Reibung, die durch den Hebeldruck überwunden werden muß und die Schlupfgefahr vergrößert. Ferner ist die neue Lage des Hebeldrehpunktes auch insofern für die Klemmwirkung der Klaue günstiger, als jetzt die auf die Klaue wirkenden Kräfte derart gerichtet sind, daß sie beide Klemmklaueschenkel kreisförmig zu verengen streben, während bei einer seitlich der Hebeldruckfläche befindlichen Lage des Hebeldrehpunktes die in dem Drehpunkt auf den einen Klaueschenkel wirkende Kraft diesen Schenkel aus der Kreisbogenform zu biegen strebt. Umgekehrt lüftet sich im vorliegenden Falle bei einer Schwenkung des Hebels entgegen dem Drehsinn die Hebelnase sofort wirksam, weil sie sich sofort lotrecht von dem Schellenbandende in einem solchen Maße entfernt, daß hierdurch mit Sicherheit eine Mitnahme des zu drehenden Körpers in einem dem Drehsinne entgegengesetzten Sinne verhütet ist. Diese sofort einsetzende Wirkung des Hebels auf das Schellenband im Klemmsinne und im entgegengesetzten Sinne ermöglicht nun aber, die zur Erzielung der Elastizität des Schellenbandes erforderliche Verjüngung auf seiner dem Hebel entgegengesetzten Seite weniger stark auszubilden als zuvor; eine weniger starke Verjüngung des Schellenbandes bedeutet aber 60

13

eine erhöhte Festigkeit desselben und insbesondere eine größere Formfestigkeit gegenüber den Hebelkräften, die das Schellenband aus der für die Klemmwirkung günstigsten kreisrunden Form zu bringen streben. Durch die Verlegung des Hebeldrehpunktes unter die Druckfläche der Hebelnase und der Vorspannfeder an die dem Hebeldrehpunkt entgegengesetzte Hebelkante ergibt sich ferner ein größerer Abstand des Hebeldrehpunktes von der Vorspannfeder und dementsprechend eine größere Hebelarmlänge der Vorspannfeder, was entsprechend deren Spannwirkung und umgekehrt die entspannende Wirkung des Hebels auf die Feder begünstigt.

Die Zeichnung veranschaulicht ein Ausführungsbeispiel des nach diesen Gesichtspunkten weitergebildeten Hebels. Die Abb. 1 bis 4 zeigen die einzelnen Bestandteile des Gerätes. Abb. 5 zeigt das Gerät in Seitenansicht und Abb. 6 im Querschnitt.

Die zur Vereinigung des Hebels a mit der Klemmklaue c dienende Drehachse b ist senkrecht oder wenigstens annähernd senkrecht unterhalb der Druckfläche a^2 der Hebelnase a^1 angeordnet, und das eine Ende c^5 der Klemmklaue c ist dementsprechend, wie insbesondere die Abb. 1 und 2 veranschaulichen, seitlich über das andere Ende c^2 des

Schellenbandes vorgeschoben. Die Vorspannfeder f ist dicht an dem entgegengesetzten Rande des Schellenbandes und des Hebels a angeordnet. Wie bei der Ausbildung gemäß dem Hauptpatent verjüngt sich die Klemmklaue c zu ihrem den Hebelangriffspunkten entgegengesetzten Querschnitt x hin, jedoch nicht so stark wie dort.

Der Einsatz h des Schellenbandes ist beispielsweise auf seiner Mantelfläche mit einem Bunde oder statt dessen auch mit einer Folgenasenförmiger Ansätze h^1 versehen, und das Schellenband c besitzt eine jenen Ansätzen oder jenem Bunde h^1 entsprechende mittlere kreisförmige Vertiefung e , so daß der Einsatz h sich mittels jenes Bundes h^1 gegen axiale Verschiebung gesichert in jener Vertiefung e führt.

PATENTANSPRUCH:

Hebel mit einer einseitig an ihm angelenkten, schellenbandartigen Klemmklaue nach Patent 583 635, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehpunkt (b) des Hebels nahe an der einen Stirnseite des Hebels senkrecht oder annähernd senkrecht unter der Druckfläche (a^1) der Hebelnase und die Vorspannfeder (f) an der dem Hebeldrehpunkt entgegengesetzten Hebelkante angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



